

# Levadura de cerveza para cerdos ecológicos

## Problema

El suministro de proteínas es un desafío constante para la ganadería ecológica. Las materias primas ecológicas con alto contenido de proteínas son bastante escasas en algunas regiones. La búsqueda de fuentes alternativas de proteínas conduce a la valoración y aprovechamiento de los subproductos de la industria alimentaria ecológica.

## Solución

La levadura de cerveza es un subproducto de la industria cervecera. Se considera un subproducto líquido (foto 1) con aproximadamente el 15% de materia seca (MS), obtenido de la fermentación anaeróbica de la cerveza, que incluye, entre otros ingredientes, *Saccharomyces cerevisiae*. La levadura de cerveza tiene un alto contenido en proteínas y vitaminas del complejo B; lo que compensa los altos costes de transporte debidos a su elevado contenido en agua.

## Beneficios

- La levadura tiene un alto contenido en proteína (>47% de MS) de alto valor biológico (3,6% de lisina) y digestibilidad (> 85%); por lo que su aprovechamiento reduce el coste de la alimentación.
- La levadura es rica en vitaminas B, especialmente biotina y ácido fólico (además de vitamina B1, B2, B6, B12, PP, B5) y en vitamina D, con un contenido de 2000 - 5000 UI\* / g de MS.
- El contenido de fósforo en la levadura es de 0,8 a 1,3%.
- La levadura promueve el rendimiento y la salud de los animales.
- La levadura mejora la calidad de la canal.



Foto 1: Levadura de cerveza  
(V. Rodríguez-Estévez, Universidad de Córdoba)

## Aplicabilidad

### Tema

Cerdos

### Área de influencia

Explotaciones cercanas a una industria cervecera ecológica.

### Tiempo de aplicación

Todo el año, mayor disponibilidad en primavera y verano.

### Tiempo requerido

Ninguno; pero no almacenar más de dos días.

### Periodo de empleo

Ninguno.

### Equipamiento

Se necesita un equipo especial, como un sistema automático para alimentación líquida y dos tanques de almacenamiento (foto 2), para que estos puedan limpiarse entre lotes.

### Especialmente para

Cerdas y cerdos de engorde.



Foto 2: Tanques para almacenar levadura de cerveza  
(V. Rodríguez-Estévez, Universidad de Córdoba)

\*Unidades internacionales

## Recomendaciones prácticas

- Se necesitan dos tanques de almacenamiento por razones de higiene.
- La levadura se deteriora muy fácilmente; por lo que no se debe usar el producto almacenado durante más de 2 días.
- Es necesario inactivar (lisar “matar”) la levadura antes de transportarla y usarla en la granja. Por lo tanto, se debe usar levadura lisada.
- La levadura es un producto bastante estacional y no puede almacenarse; sin embargo, se puede agregar a mezclas de ensilaje como alternativa para evitar su deterioro y aprovechar excedentes.

## Más información

### Video

- El video “[Liquid Feed for pigs](#)” muestra cómo funciona un sistema de alimentación líquido.

### Otras lecturas

- Broadway, P.R., Carroll, J.A. and Burdick Sanchez, N.C. (2015). Live Yeast and Yeast Cell Wall Supplements Enhance Immune Function and Performance in Food-Producing Livestock: A Review. *Microorganisms*, Vol 3 (3), pp. 417-427.
- De Blas, C., Mateos, G.G. and Rebollar, P.G. (2010). Levadura de cerveza. Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo de los alimentos para la fabricación de piensos compuestos (3ª ed.) Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal. Madrid. 502 pp.
- Heuzé, V., Thiollet, H., Tran, G., Edouard, N., Lessire, M., Lebas, F. (2018). Brewers yeast. Feedipedia, a programme by INRA, CIRAD, AFZ and FAO.

### Weblinks

- Más información puede encontrarse en la web [Organic Farm Knowledge](#).

## Sobre esta Ficha Práctica y el Proyecto OK-Net EcoFeed

### Edición

Asociación Valor Ecológico – Ecovalia, Avenida Diego Martínez Barrio 10, primera planta, modulo 12, 41013 Sevilla, Spain, [info@ecovalia.org](mailto:info@ecovalia.org), [www.ecovalia.org](http://www.ecovalia.org)

Cátedra de Ganadería Ecológica Ecovalia-Clemente Mata. Universidad de Córdoba, Campus Universitario de Rabanales, Departamento de Producción Animal, Facultad de Veterinaria, ES-14071 Córdoba, Spain, <http://www.uco.es/nuevaweb/catedrasyaulas/ganaderiaecologica/>

Research Institute of Organic Agriculture (FiBL)  
Ackerstrasse 113, Postfach 219, CH-5070 Frick  
Phone +41 62 865 72 72, [info.suisse@fibl.org](mailto:info.suisse@fibl.org), [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

IFOAM EU, Rue du Commerce 124, BE-1000 Brussels  
Phone +32 2 280 12 23, [info@ifoam-eu.org](mailto:info@ifoam-eu.org), [www.ifoam-eu.org](http://www.ifoam-eu.org)

**Autores:** Vicente Rodríguez-Estévez, Carolina Reyes-Palomo, Santos Sanz-Fernández, Cipriano Díaz-Gaona. Cátedra de Ganadería Ecológica Ecovalia, (Universidad de Córdoba)

**Revisión:** Lindsay Whistance, Organic Research Centre, UK, Lauren Dietemann, FiBL Switzerland, Helga Willer, FiBL Switzerland



**Contacto:** [vrestevez@uco.es](mailto:vrestevez@uco.es)

**Link:** [Organic-farmknowledge.org/tool/37476](http://Organic-farmknowledge.org/tool/37476)

**OK-Net EcoFeed:** Esta ficha técnica se elaboró en el proyecto Organic Knowledge Network on Monogastric Animal Feed. Este proyecto lleva en marcha desde enero de 2018 a diciembre de 2020. La finalidad del OK- Net EcoFeed es ayudar a los ganaderos, criadores e industria de procesado de alimento ecológicos para alcanzar el objetivo de un uso de alimentación 100% ecológica y local para monogástricos.

**Web del proyecto:** [ok-net-ecofeed.eu](http://ok-net-ecofeed.eu)

**Socios del proyecto:** IFOAM EU Group (project coordinator), BE; Aarhus University (ICROFS), DK; Organic Research Centre (ORC), UK; Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB), FR; Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), CH; Bioland, DE; Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB), IT; Donau Soja DS, AT; Swedish University of Agricultural Sciences, SE; ECOVALIA, ES; Soil Association, UK.

© 2020

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 773911. This communication only reflects the author's view. The Research Executive Agency is not responsible for any use that may be made of the information provided. The authors and editors do not assume responsibility or liability for any possible factual inaccuracies or damage resulting from the application of the recommendations in this practice abstract.

